



Schémas d'architecture

Collecte, stockage et traitement des données relatives aux sciences de la vie



Collecte, stockage et traitement des données relatives aux sciences de la vie: Schémas d'architecture

Copyright © 2026 Amazon Web Services, Inc. and/or its affiliates. All rights reserved.

Les marques et la présentation commerciale d'Amazon ne peuvent être utilisées en relation avec un produit ou un service qui n'est pas d'Amazon, d'une manière susceptible de créer une confusion parmi les clients, ou d'une manière qui dénigre ou discrédite Amazon. Toutes les autres marques commerciales qui ne sont pas la propriété d'Amazon appartiennent à leurs propriétaires respectifs, qui peuvent ou non être affiliés ou connectés à Amazon, ou sponsorisés par Amazon.

Table of Contents

Collecte, stockage et traitement des données relatives aux sciences de la vie i

Schéma de collecte, de stockage et de traitement des données relatives aux sciences de la

vie 1

Suggestions de lecture 2

Historique du diagramme 3

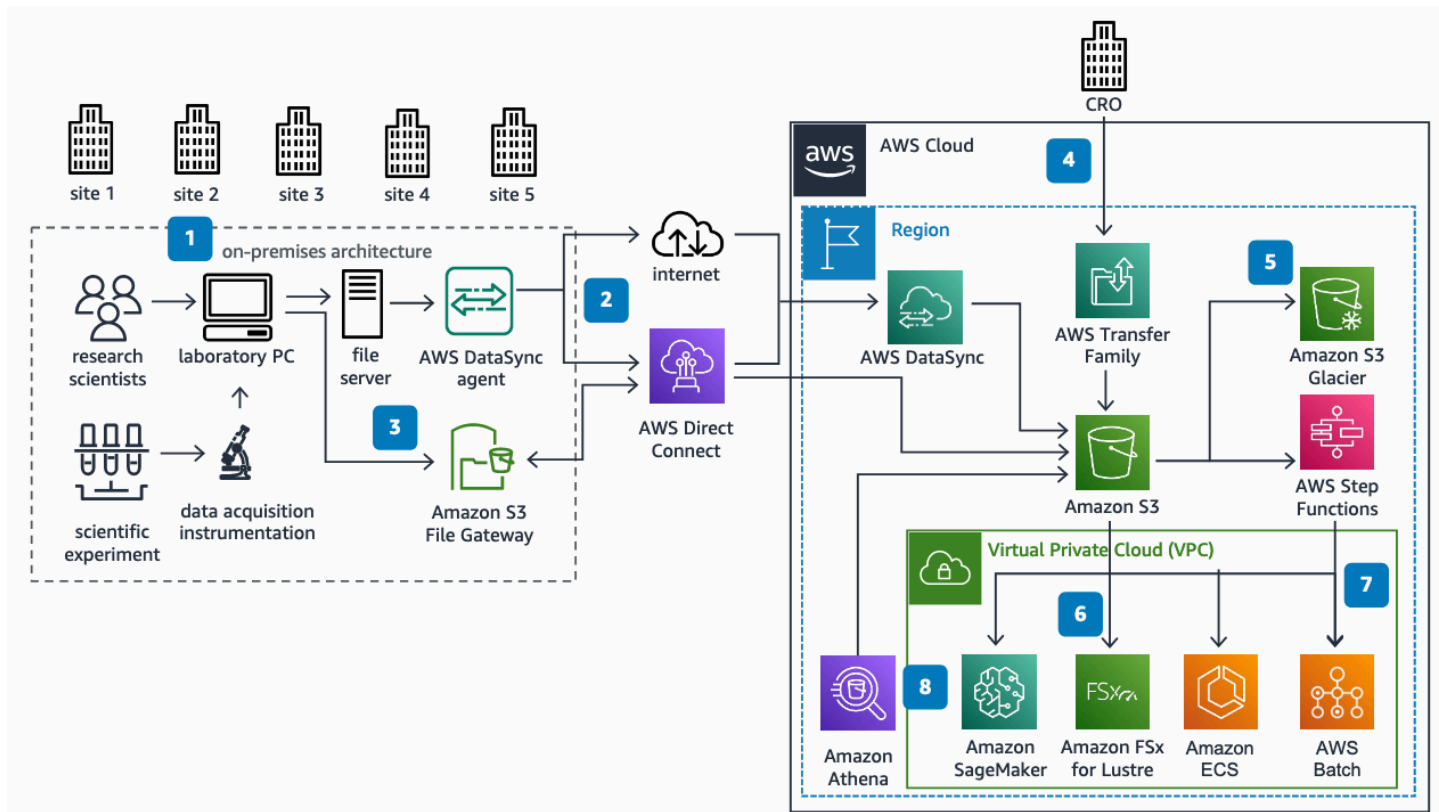
..... iv

Collecte, stockage et traitement des données relatives aux sciences de la vie

Date de publication : 20 juillet 2022 ([Historique du diagramme](#))

Ce schéma d'architecture vous explique comment transférer des fichiers de données relatives aux sciences de la vie vers le cloud et fournir un accès aux données à l'aide d'Amazon Web Services (AWS).

Schéma de collecte, de stockage et de traitement des données relatives aux sciences de la vie



1. Un technicien de laboratoire exécute une expérience et les résultats sont enregistrés dans un dossier sur un serveur de fichiers local. Une AWS DataSync tâche est configurée pour synchroniser les données du stockage local vers un compartiment dans Amazon Simple Storage Service (Amazon S3).

2. Les données sont transférées AWS Cloud soit via Internet, soit via une connexion directe à faible latence qui évite Internet, telle que AWS Direct Connect.
3. On-premises les chercheurs analysent les données d'Amazon S3 dans des outils bioinformatiques existants à l'aide du système de fichiers réseau (NFS) ou du bloc de messages du serveur (SMB) via Amazon S3 File Gateway.
4. Les entités partenaires, telles qu'un organisme de recherche sous contrat (CRO), peuvent télécharger les résultats des études sur Amazon S3 en utilisant AWS Transfer Family FTP, SFTP ou FTPS.
5. Vous pouvez optimiser le stockage en écrivant des instruments qui exécutent des données dans un compartiment S3 configuré pour un accès peu fréquent. Identifiez vos modèles d'accès au stockage S3 afin de configurer de manière optimale la politique de cycle de vie de votre compartiment S3 et de transférer les données vers Amazon Glacier.
6. Grâce à Amazon FSx for Lustre, les données sont rendues accessibles au calcul haute performance (HPC) dans le cloud pour la génomique, l'imagerie et d'autres charges de travail intensives afin de fournir un système de fichiers partagé à faible latence en millisecondes.
7. Les charges de travail HPC de recherche sont orchestrées sur le cloud avec AWS Step Functions et AWS Batch, pour un calcul flexible par unité centrale (CPU) et unité de traitement graphique (GPU) sur des instances Amazon Elastic Compute Cloud (Amazon EC2) ou des conteneurs Amazon Elastic Container Service (Amazon ECS).
8. L'apprentissage automatique est effectué à l'aide d'une boîte à outils commune d'intelligence artificielle et d'apprentissage automatique (AI/ML) qui utilise Amazon SageMaker AI pour l'ingénierie des fonctionnalités, l'étiquetage des données, la formation de modèles, le déploiement et les opérations de machine learning. Amazon Athena est utilisé pour des requêtes SQL flexibles à l'aide d'outils existants.

Suggestions de lecture

Pour plus d'informations, reportez-vous à

- [AWS Icônes de l'architecture](#)
- [AWS Centre d'architecture](#)
- [AWS Well-Architected](#)

Historique du diagramme

Pour être informé des mises à jour de ce schéma d'architecture de référence, abonnez-vous au fil RSS.

Modification	Description	Date
Publication initiale	Schéma d'architecture de référence publié pour la première fois.	20 juillet 2022

Note

Pour vous abonner aux mises à jour RSS, un plug-in RSS doit être activé pour le navigateur que vous utilisez.

Les traductions sont fournies par des outils de traduction automatique. En cas de conflit entre le contenu d'une traduction et celui de la version originale en anglais, la version anglaise prévaudra.